

Забіяка Н.А., Чумак Б.А.

*Національний технічний університет
«Харківський політехнічний інститут», м. Харків*

Пивоваріння – раніше ремесло пивоваріння, тепер пивоварна промисловість – галузь харчової промисловості, яка виготовляє пиво за методом ферментації. Пиво – слабоалкогольний, спрагливий, ігристий напій з характерним ароматом хмелю та гіркуватим присмаком. В пиві крім води, етилового спирту і діоксиду вуглецю міститься значна кількість поживних і біологічно активних речовин: білків, вуглеводів, мікроелементів та вітамінів.

До технологічного обладнання пивоварних виробництв пред'являються, в основному, ті ж загальні вимоги, які й до обладнання інших підприємств. Вони зводяться в основному до задоволення високих експлуатаційних властивостей, які в свою чергу набувають великого значення, якщо врахувати особливий характер сировини і готової продукції галузі та екологічності виробництва.

Проблеми і тенденції розвитку технологічного обладнання пивоварних виробництв визначаються задачами для подальшого її розвитку на базі сучасної технології виробництва, головним чином, необхідністю в більшій економічності виробництва, більшому об'ємі його виробництва та підвищенні екологічності у галузі пивоварної промисловості. Перші дві задачі вимагають застосування ще більш великих виробничих одиниць для процесів бродіння і дозрівання пива. Процес бродіння пивного суслу являється одним із відповідальних операцій в технології приготування пива, на якій формуються смакові властивості готового напою.

В сучасний час обладнання цієї стадії піддається різним допрацюванням, модернізації, проводяться дослідження технологічного процесу виробництва пива, тобто являється тією стадією виробництва, яка постійно розвивається. У зв'язку з цим дане питання являється актуальним.

Зробити маленький крок до вирішення вказаних задач допоможе застосування циліндроконічних бродильних і лагерних танків (ЦКТБ і ЦКТЛ). Використання ЦКТ припускає не лише їх технічні переваги, а й проведення процесів бродіння і дозрівання пива на якісному високому рівні. Використання ЦКТ має ряд економічних, технічних та екологічних переваг, а саме: зменшення витрат на миття, зменшуються витрати CO₂, зменшується робочий час, економія електроенергії, відсутність небезпеки попадання кисню до пива. Також будь-який режим бродіння можна проводити із застосуванням як одного так і декількох ЦКТ.

Недоліком являється менш ефективно використання об'єму танку в стадії дозрівання. По якості пива помітна різниця відсутня.